



广州高澜节能技术股份有限公司

Guangzhou Goaland Energy Conservation Tech. Co., Ltd.

（住所：广州市高新技术产业开发区科学城南云五路 3 号）

2023 年度创业板向特定对象发行股票 募集资金使用可行性分析报告

二〇二三年一月

广州高澜节能技术股份有限公司（以下简称“公司”或“高澜股份”）于2016年2月2日在深圳证券交易所创业板上市。为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力，提升盈利能力，根据《公司法》《证券法》《公司章程》和中国证监会颁布的《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《管理办法》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司拟向特定对象发行股票不超过48,899,755股（含48,899,755股），募集资金不超过40,000.00万元，扣除发行费用后，募集资金净额将用于补充流动资金及偿还银行贷款。

（本报告中如无特别说明，相关用语具有与《广州高澜节能技术股份有限公司2023年度创业板向特定对象发行股票预案》中的释义相同的含义）

一、本次向特定对象发行股票募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票的募集资金总额为不超过人民币40,000.00万元（含本数），全部用于补充公司流动资金和偿还银行贷款。

如本次向特定对象发行募集资金到账时间与公司实际偿还相应借款进度不一致，公司可以使用自有资金先行偿还，待本次向特定对象发行募集资金到账后予以置换，或对相关借款进行续借，待募集资金到账后再归还。在相关法律法规允许及公司股东大会决议授权范围内，公司董事会有权对募集资金偿还的每笔借款及金额等具体使用安排进行确定或调整。

二、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

高澜股份设立以来一直致力于电力电子装置用纯水冷却设备及控制系统的研发、设计、生产和销售，逐步成为电力电子行业热管理整体解决方案提供商，产品应用领域由传统直流输电、新能源发电、柔性交流输配电及大功率电气传动向石油石化、轨道交通、军工船舶、医疗设备、数据中心及储能电站等不断扩充。在储能电池热管理技术方面，公司目前已有基于锂电池单柜储能液冷产品、大型储能电站液冷系统、预制舱式储能液冷产品等的技术储备和解决方案。

1、“十四五”期间特高压建设提速，纯水冷却设备市场迎来快速增长期

我国特高压工程由国家电网和南方电网投资建设，“十四五”期间，国家电网规划建设特高压工程“24 交 14 直”，总投资 3,800 亿元。根据国家电网公司重大项目建设推进会议，2022 年下半年将再开工建设“四交四直”特高压工程，加快推进“一交五直”等特高压工程前期工作争取早核准早开工。在碳达峰碳中和、构建新型电力系统的大背景下，特高压有望迎来新一轮建设高峰，相较于“十三五”规划结束时“14 交 12 直”，“十四五”特高压投资规模大幅增长，预计特高压将迎来新一轮加速建设周期。

公司是国内电力电子装置用纯水冷却设备专业供应商，其产品及服务技术广泛应用于发电、输电、配电及用电各个环节电力电子装置的冷却。“十四五”期间，特高压骨干通道建设加快，清洁能源促进配套特高压工程需求提升，公司积极参与特高压直流工程换流站冷却系统、换流站调相机冷却系统等项目的研发和制造，受益于特高压的规划建设，公司的纯水冷却设备业务将迎来快速增长期。

2、储能行业需求旺盛，温控市场前景广阔，液冷技术渗透率逐步提升

2022 年 1 月，国家发改委、国家能源局印发《“十四五”新型储能发展实施方案》，明确提及到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。到 2030 年，新型储能全面市场化发展。国家政策对储能行业予以广泛支持，涵盖行业发展、机制完善、项目落地等内容，受益于政策支持，储能行业实现了快速发展。

国内储能电池主要应用于大型储能（电力系统储能）、通信系统储能、家庭储能和便携式储能，其中大型储能是储能电池的主要应用场景，出货量占比达到 61%。根据 GGII 的数据显示，2021 年中国储能电池出货量达到 48GWh，同比增长 167%，预计 2022 年装机量超过 90GWh，同比增长 88%，2025 年将超过 324GWh。中国储能电池出货量保持高速增长态势，装机规模持续提升，带动储能温控市场发展。根据 GGII 测算 2022-2025 年中国储能温控市场规模将从 46.6 亿元增长至 164.6 亿元，复合增长率为 52.3%，未来市场前景广阔。当下储能温控以风冷为主，液冷作为中长期技术方案与传统风冷技术相比，在散热能力和响应速度上更具显著优势，未来市场渗透率将逐步提升。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、特高压建设提速，储能温控需求旺盛，经营活动资金需求量大

“十四五”期间，国家电网规划建设特高压工程“24 交 14 直”，总投资 3,800 亿元，相较于“十三五”特高压投资规模大幅增长。“十四五”期间特高压建设提速，直流纯水冷却设备行业景气程度提升明显，迎来快速增长期。根据 GGII 测算 2022-2025 年中国储能温控市场规模将从 46.6 亿元增长至 164.6 亿元，复合增长率为 52.3%。中国储能电池出货量保持高速增长态势，装机规模持续提升，下游储能温控市场需求旺盛。

公司的纯水冷却设备、储能液冷温控设备等具有设备要求高，合同标的大、合同周期长等特点，公司对制造设备、加工设备、试验和检测设备的要求较高，采购原材料和日常生产经营需要占用大量流动资金。在“双碳”战略引领绿色发展的新形势下，储能温控、直流水冷等领域将迎来蓬勃发展机遇，为紧抓发展机遇，公司业务持续扩张，可能导致营运资金紧张，面临一定的资金压力。

2、新增控股股东，增强资金实力，为公司的稳定持续发展奠定基础

截至本报告公告之日，李琦先生在高澜股份的持股比例为 14.06%，是高澜股份的第一大股东，担任高澜股份的董事长。本次发行的认购对象为慕岚投资，李琦的配偶刘艳村女士、女儿李慕牧女士各持有慕岚投资 50%的股权。2023 年 1 月 10 日，李琦与慕岚投资签署了《一致行动协议》，约定慕岚投资在其行使高澜股份股东权利时，包括股东提案权、股东表决权时与李琦先生保持一致；若慕岚投资提名的人员获聘请担任高澜股份的董事（如有），该相关董事在行使董事权利，包括董事会提案权、董事表决权时与李琦先生保持一致。通过本次认购，慕岚投资、李琦先生将成为高澜股份的控股股东，高澜股份由无实际控制人变更为李琦先生、刘艳村女士、李慕牧女士共同控制，上市公司的控制权及资金实力将得到进一步加强，有利保障公司长期持续稳定发展。

3、缓解营运资金、储能项目投资资金需求和偿债压力，优化资本结构，提高抗风险能力

随着公司发展战略的实施以及业务规模的扩张，公司的资金需求逐步增加，产品研发及市场开拓亦将进一步提升资金需求。本次向特定对象发行股票募集资金将有效地缓解公司发展过程中所产生的资金压力，为公司未来业务发展提供有

力的资金支持；为加快公司在储能产业的布局，公司拟开展全场景热管理研发与储能高端制造项目投资，有利于缓解公司储能项目流动资金需求。本次向特定对象发行股票募集资金有利于公司优化资本结构，降低资产负债率，公司资本实力和抗风险能力进一步增强，提高公司盈利能力，提升公司的核心竞争力；同时，补充流动资金可以减少公司的短期贷款需求，从而降低财务费用，减少财务风险和经营压力，进一步增强公司长期可持续发展能力和核心竞争力。

三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）本次募集资金用于补充流动资产的必要性

1、特高压建设提速，储能温控需求旺盛，经营活动资金需求量大

“十四五”期间，国家电网规划建设特高压工程“24 交 14 直”，总投资 3,800 亿元，相较于“十三五”特高压投资规模大幅增长。“十四五”期间特高压建设提速，直流纯水冷却设备行业景气程度提升明显，迎来快速增长期。根据 GGII 测算 2022-2025 年中国储能温控市场规模将从 46.6 亿元增长至 164.6 亿元，复合增长率为 52.3%。中国储能电池出货量保持高速增长态势，装机规模持续提升，下游储能温控市场需求旺盛。

公司的纯水冷却设备、储能液冷温控设备等具有设备要求高，合同标的大、合同周期长等特点，公司对制造设备、加工设备、试验和检测设备的要求较高，采购原材料和日常生产经营需要占用大量流动资金。在“双碳”战略引领绿色发展的新形势下，储能温控、直流水冷等领域将迎来蓬勃发展机遇，为紧抓发展机遇，公司业务持续扩张，可能导致营运资金紧张，面临一定的资金压力。

2、新增控股股东，增强资金实力，为公司的稳定持续发展奠定基础

截至本报告公告之日，李琦在高澜股份的持股比例为 14.06%，是高澜股份的第一大股东，担任高澜股份的董事长。本次发行的认购对象为慕岚投资，李琦先生之妻刘艳村女士、之女李慕牧女士各持有慕岚投资 50%的股权。2023 年 1 月 10 日，李琦与慕岚投资签署了《一致行动协议》，约定慕岚投资在其行使高澜股份股东权利时，包括股东提案权、股东表决权时与李琦先生保持一致；若慕岚投资提名的人员获聘请担任高澜股份的董事（如有），该相关董事在行使董事

权利，包括董事会提案权、董事表决权时与李琦先生保持一致。通过本次认购，慕岚投资、李琦先生将成为高澜股份的控股股东，高澜股份由无实际控制人变更为李琦先生、刘艳村女士、李慕牧女士共同控制，上市公司的控制权及资金实力将得到进一步加强，有利保障公司长期持续稳定发展。

3、缓解营运资金、储能项目投资资金需求和偿债压力，优化资本结构，提高抗风险能力

随着公司发展战略的实施以及业务规模的扩张，公司的资金需求逐步增加，产品研发及市场开拓亦将进一步提升资金需求。本次向特定对象发行股票募集资金将有效地缓解公司发展过程中所产生的资金压力，为公司未来业务发展提供有力的资金支持；为加快公司在储能产业的布局，公司拟开展全场景热管理研发与储能高端制造项目投资，有利于缓解公司储能项目流动资金需求。本次向特定对象发行股票募集资金有利于公司优化资本结构，降低资产负债率，公司资本实力和抗风险能力进一步增强，提高公司盈利能力，提升公司的核心竞争力；同时，补充流动资金可以减少公司的短期贷款需求，从而降低财务费用，减少财务风险和经营压力，进一步增强公司长期可持续发展能力和核心竞争力。

（二）本次募集资金用于补充流动资金的可行性

1、本次向特定对象发行募集资金使用法律法规的规定

本次向特定对象发行股票所募集资金将用于补充流动资金和偿还银行贷款，符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司的资本结构将得到优化，营运资金有所增加，有助于增强公司资金实力，强化公司抗风险能力，为公司未来的持续健康发展提供保障。

2、公司具备完善的法人治理结构和内部控制体系

公司依据中国证监会、深交所等监管部门关于上市公司规范运作的有关规定，建立了规范的公司治理体系，健全了各项规章制度和内控制度，并在日常生产经营过程中不断地改进和完善。

在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理和监督等进行了明确规定。本次向特定对象发行募

集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

四、本次募集资金投资投向涉及的报批事项

本次募集资金用于补充流动资金和偿还银行贷款，未进行固定资产等项目投资，用途符合国家产业政策，资金无需办理审批、核准、备案手续。

五、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票的募集资金在扣除发行费用后，将全部用于补充公司流动资金和偿还银行贷款。本次发行不会对公司主营业务结构产生重大影响，亦不涉及对公司现有业务及资产的整合。本次发行有利于扩大公司净资产规模，提升公司营运能力，充实营运资金，加强公司抗风险能力，增强公司的持续经营能力。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将相应增加，公司的资金实力进一步增强，公司资产负债结构更趋合理，有利于增强公司抵御财务风险的能力，为公司的持续发展提供良好的保障，符合公司的实际情况和战略需求。

六、募集资金投资项目可行性结论

经审慎分析，董事会认为：本次向特定对象发行募集资金使用计划符合相关政策和法律法规，符合公司的现实情况和战略需求，具有实施的必要性，募集资金的使用有利于公司的长远可持续发展，有利于增强公司的核心竞争力，符合全体股东的根本利益。

特此公告。

广州高澜节能技术股份有限公司董事会

2023年1月11日